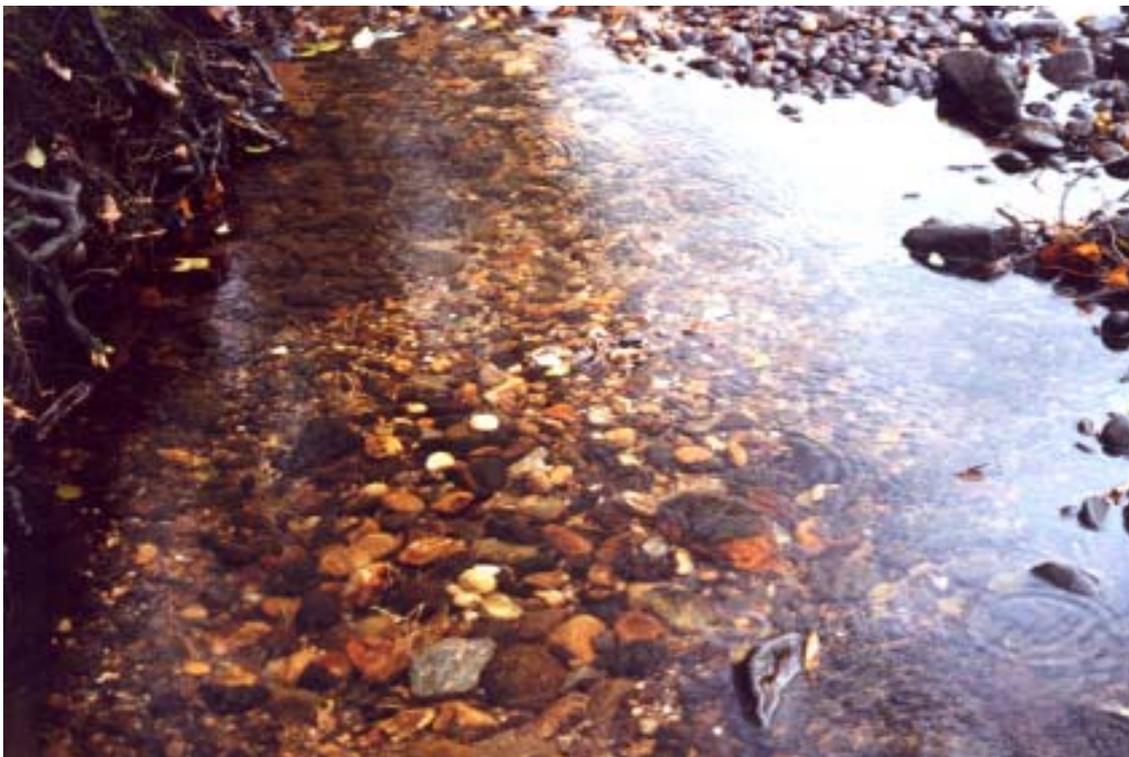




**MI.GA.DO.**  
Association Migrateurs Garantie Dorlogie

**Effets d'un débit minimum de 3 m<sup>3</sup>/s délivré à l'aval de l'usine de HautePAGE sur l'exondation des frayères de grands salmonidés de la Maronne (Automne-Hiver 2002/2003)**



Une frayère sauvegardée par la consigne « 3 m<sup>3</sup>/s »



*Décembre 2003*

*MI.GA.DO. D20-03-RT*

Rédacteurs : J. M. LASCAUX  
T. LAGARRIGUE  
M. CHANSEAU

Collaborateur : F. FIRMIGNAC

## COMPTE RENDU D'ETUDE SOMMAIRE

Rapport de sous-traitance MI.GA.DO./ E.CO.G.E.A.

**Auteurs et Titre :** (pour fin de citation)

Lascaux, J.M., Lagarrigue, T. et Chanseau, M., 2003. Effets d'un débit minimum de 3 m<sup>3</sup>/s délivré à l'aval de l'usine de Hautefage sur l'exondation des frayères de grands salmonidés de la Maronne (Automne-Hiver 2002/2003)

Rapport MI.GA.DO. D20-03-RT.

**Résumé :**

Depuis l'hiver 1997/1998, EDF a décidé de délivrer, pendant la période de reproduction des grands salmonidés migrateurs et de vie sous graviers des œufs et des alevins issus de cette reproduction, un débit minimum dans la Maronne de l'ordre de 3 m<sup>3</sup>/s (500 l/s au barrage de Hautefage correspondant au débit réservé et 2.5 m<sup>3</sup>/s à l'usine correspondant à la marche à vide d'un groupe), au lieu des 500 l/s réglementaires.

Lors de l'automne hiver 2001/2002, une première étude des effets de cette mesure a montré qu'environ 94% des frayères de grands salmonidés restaient en eau lorsqu'on appliquait la consigne « 3 m<sup>3</sup>/s », soit un gain de 19% par rapport à l'application stricte du débit réservé réglementaire (E.CO.G.E.A. pour MI.GA.DO., 2002).

Un deuxième suivi des effets de cette consigne « 3 m<sup>3</sup>/s » a été mis en place au cours de l'automne hiver 2002/2003 afin de tenir compte de la variabilité inter annuelle des conditions de reproduction des salmonidés (influencées par l'hydrologie naturelle mais aussi largement par le fonctionnement des ouvrages hydroélectriques).

Cette année encore, le cours d'eau Maronne avec 262 frayères (sur 734 recensées pour l'ensemble du bassin de la Dordogne) a été un axe privilégié pour la reproduction naturelle des grands salmonidés, en regard notamment de sa position à l'aval « immédiat » du barrage infranchissable du Sablier et de son attractivité.

La consigne « 3 m<sup>3</sup>/s », mise en œuvre par EDF depuis l'hiver 1997/1998, a permis de maintenir en eau cette année 243 frayères (soit 92.7% de l'ensemble des observations) alors que sans cette consigne, seulement 194 n'auraient pas été exondées. Le gain d'une telle mesure est donc de 49 frayères, soit 18.7% de l'ensemble de l'activité de reproduction observée sur l'axe Maronne. Ces chiffres sont très proches de ceux obtenus l'année dernière. **La consigne « 3 m<sup>3</sup>/s » à l'aval de l'usine de Hautefage présente donc cette année encore une efficacité certaine pour la fraie *per se*.**

La consigne « 3 m<sup>3</sup>/s », actuellement du 15 novembre à la fin mai, ne doit pas être figée. Dans l'idéal, elle devrait tenir compte des observations réalisées sur le terrain (début de la reproduction...) mais également du régime thermique des eaux. Certaines années, la mesure pourrait être avancée au début du mois de novembre et/ou prolongée après fin mai.

La consigne « 3 m<sup>3</sup>/s » est un minimum permettant de limiter l'impact, sur la reproduction naturelle, du fonctionnement par écluses de l'aménagement de Hautefage. Elle ne permet cependant pas de résoudre l'ensemble des problèmes de l'axe Maronne.

**Mots clés :** Reproduction, grands salmonidés, migrateurs, rivière Maronne, exondations, consigne « 3 m<sup>3</sup>/s ».

**Version :** Définitive.

**Date :** Décembre 2003.